KC

300604

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

KC (Kc167) ist eine embryonale Zelllinie von Drosophila melanogaster, die aus einem weiblichen Embryo im Stadium des dorsalen Verschlusses gewonnen wurde. Die Linie wurde ursprünglich etabliert und wird seitdem in der Drosophila-Zellbiologie, bei genetischen Screenings und in der funktionellen Genomik weit verbreitet eingesetzt. Kc167-Zellen wurden mit SV40 immortalisiert und wachsen semi-adhärent, wobei sie eine gemischte Population aus anhaftenden und lose schwebenden Zellen bilden. Sie gehören zu den am besten charakterisierten Drosophila-Zelllinien und eignen sich hervorragend für die RNAi-vermittelte Genstilllegung, was sie zu einem Eckpfeiler für genomweite RNAi-Screenings in der Biologie wirbelloser Tiere macht.
KC-Zellen eignen sich für die Drosophila-Zellbiologie, genomweite RNAi- und CRISPR-Screenings, Untersuchungen zu Signaltransduktionswegen (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), die Forschung zur angeborenen Immunität sowie für vergleichende Studien zu evolutionär konservierten Signalwegen. Das vollständig sequenzierte und annotierte Drosophila-Genom in Verbindung mit umfangreichen öffentlichen Datenbanken für RNAi-Reagenzien (z. B. DRSC/TRiP) macht KC-Zellen besonders leistungsfähig für unvoreingenommene funktionelle Genomforschung. Aufgrund der SV40-Immortalisierung gilt die Einstufung BSL-2.

Gewebe	Embryo
Krankheit	Normal
Metastasenherd	Embryo (Stadium des Rückenverschlusses)

Anwendungen

Drosophila-Zellbiologie; genomweite RNAi-Screenings; CRISPR-Screenings; Signaltransduktion (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); angeborene Immunität; funktionelle Genomik bei Wirbellosen

Synonyme

- KC
- K C

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Fruchtfliege
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
GVO-Status	GMO-S2

Angaben zum GVO-Status

GMO-S2: This Drosophila cell line contains a stably integrated SV40 immortalization cassette. BSL-2 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologische Sicherheitsstufe	2

MERKMALE

Morphologie	halbadhärent, epithelartig
Zelltyp	Embryonale Zellen
Verdopplungszeit	ca. 24 bis 48 Stunden

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

BEZEICHNER

Quellenangabe

KC (Cytion-Katalognummer 300604)

NCBI-Steuer-ID	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Anfälligkeit für Viren

SV40-immunisiert

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

Schneider-Drosophila-Medium + 2 mM Glutamin + 10 % fötales Rinderserum (FBS).

Inkubationsatmosphäre	25 °C, Umgebungsluft (kein CO_2 erforderlich).

Nahrungsergänzungsmittel

Das Medium mit 2 mM Glutamin und 10 % FBS ergänzen

Dissoziationsreagenz	Nicht erforderlich (teilweise anhaftend; vorsichtig resuspendieren)

Subkultivierung

Die Kultur vorsichtig pipettieren, um die halbadhärenten Zellen wieder in Suspension zu bringen. Ein geeignetes Volumen in ein neues Kolben überführen und frisches, vorgewärmtes Schneider-Medium hinzufügen. Auf eine Dichte von 5×10^5 bis 1×10^6 Zellen/ml verdünnen. Bei 25 °C in Umgebungsluft ohne CO_2 inkubieren.

Split-Verhältnis	1 bis 3
Aussaatdichte	5×10^5 bis 1×10^6 Zellen/ml
Flüssigkeitswechsel	Alle 2 bis 3 Tage

Auftauen und Kultivierung

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

SPENDER

Alter des Spenders	Phase des Rückenverschlusses

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes